



EDITAL

AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA / DISPENSA ELETRÔNICA Nº 018/DL/2025

Processo Administrativo: 2025/000147.06-7

Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento, implementação, hospedagem e suporte técnico de Módulo Eleitoral, destinado à execução do processo eleitoral do Conselho Regional de Biologia da 6ª Região – CRBio-06, referente ao quadriênio 2026-2030, conforme condições e especificações técnicas constantes deste documento e anexos.

Modalidade: Dispensa de Licitação – Art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021

Tipo: Menor Preço Global

Órgão: Conselho Regional de Biologia da 6ª Região – CRBio-06

CNPJ: 07.934.511/0001-20

Sede: Av. Ephigênio Salles, 2300 - Boulevard Mundi - Salas B-201 e B-202 - Aleixo - CEP 69060-020 - Manaus/AM

Data de publicação: 09 outubro de 2025

Data prevista para sessão de disputa: 14 de outubro de 2025

Forma de realização: Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, fundamentada no art. 75, inciso II.

O **Conselho Regional de Biologia da 6ª Região - CRBio-06**, autarquia federal, inscrita no CNPJ sob o nº **07.934.511/0001-20**, com sede na **Av. Ephigênio Salles, 2300 - Boulevard Mundi - Salas B-201 e 202 - Aleixo - CEP 69060-020 - Manaus/AM**, torna pública a abertura do presente **processo de contratação direta**, com fundamento no artigo 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, visando à contratação de empresa especializada conforme as condições a seguir descritas.

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo tem por objeto a **contratação de empresa especializada para fornecimento, implementação, hospedagem e suporte técnico de Módulo Eleitoral**, destinado à execução do processo eleitoral do CRBio-06, referente ao quadriênio 2026-2030, conforme condições e especificações constantes neste documento e em seus anexos.

1.2. O sistema deverá garantir a segurança, a inviolabilidade, o sigilo do voto e a autenticidade dos dados, atendendo integralmente às normas do Regulamento Eleitoral do Sistema Conselho Federal e Conselhos Regionais de Biologia (Resolução nº 711/2024).

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E BASE LEGAL

2.1. A presente contratação fundamenta-se no **art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021**, que permite a **dispensa de licitação para contratação de serviços e aquisição de bens de pequeno valor**, observados os princípios da economicidade, publicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

2.2. A contratação será formalizada pôr **Termo de Contrato**, após autorização da autoridade competente e emissão de pareceres técnico, contábil e jurídico.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

3.1. O módulo eleitoral deverá atender às **Especificações Técnicas Detalhadas**, constantes no **Anexo 3**, contemplando:

- Implementação e configuração do sistema eleitoral;
- Ambiente de votação eletrônica via web com autenticação individual e sigilo do voto;
- Painel de controle para gestão e acompanhamento da votação;
- Emissão de relatórios de apuração e logs de auditoria;
- Suporte técnico durante todo o período eleitoral;
- Garantia de integridade e inviolabilidade dos dados.

4. JUSTIFICATIVA

4.1. A contratação visa garantir o **regular andamento das eleições do CRBio-06**, com segurança e transparência, assegurando a participação dos profissionais registrados de forma remota e auditável.

4.2. O sistema eletrônico é indispensável à execução do pleito, pois proporciona confiabilidade, integridade dos resultados e reduz custos e riscos operacionais.

4.3. A estimativa de 2.000 votantes demanda solução tecnológica compatível e testada em outros Conselhos Regionais, como o CRBio-10, cuja contratação em 2024 serve de parâmetro técnico e financeiro.

5. PESQUISA DE PREÇOS E ESTIMATIVA

5.1. A estimativa de preço foi elaborada com base no **Termo de Contrato do CRBio-02**, firmado em **dezembro de 2024**, para módulo eleitoral idêntico para eleições do CRBio-10, com valor de **R\$ 3.300,00 (três mil e trezentos reais)**.

5.2. Considerando o quantitativo proporcional de eleitores (2.000 votantes), o **valor estimado para esta contratação permanece em R\$ 3.300,00**, garantindo

razoabilidade e proporcionalidade.

5.3. Retifica-se o **Termo de Referência**, onde constava **6.300 (seis mil e trezentos) votantes**, para **2.000 (dois mil) votantes**, conforme atualização do banco de dados institucional.

6. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

6.1. O critério de julgamento adotado será o de **menor preço global**, desde que atendidas integralmente as condições técnicas e legais deste Termo.

7. DA PARTICIPAÇÃO E HABILITAÇÃO

7.1. Poderão participar empresas legalmente constituídas que atendam às condições de habilitação previstas no **Anexo 1**, comprovando capacidade técnica, regularidade fiscal e jurídica.

7.2. A empresa deverá apresentar declaração de que possui estrutura técnica e operacional para atender aos requisitos do sistema eleitoral.

8. PROPOSTA COMERCIAL E ENVIO

8.1. As propostas deverão ser enviadas em **papel timbrado**, assinadas pelo representante legal, contendo:

- Valor total e discriminado;
- CNPJ, endereço, telefone e e-mail;
- Dados bancários (banco, agência e conta);
- Prazo de validade da proposta (mínimo de 30 dias).

8.2. O envio deverá ser realizado para o e-mail compras@crbio06.gov.br, dentro do prazo fixado na solicitação.

9. FORMA DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento será efetuado em até **10 (dez) dias úteis** após o recebimento e aceite definitivo dos serviços, mediante apresentação de **Nota Fiscal eletrônica**, devidamente atestada pelo fiscal do contrato.

9.2. A Nota Fiscal deverá estar em conformidade com a legislação tributária vigente e conter os dados completos da empresa.

9.3. Caso haja irregularidades na Nota Fiscal, o prazo de pagamento será suspenso até a devida correção, sem incidência de encargos ao contratante.

10. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO

10.1. A fiscalização da execução contratual ficará a cargo do **Assessor de Tecnologia da Informação**, designado como **Fiscal do Contrato**, responsável por acompanhar, avaliar e atestar os serviços prestados.

10.2. O recebimento definitivo se dará após a verificação da conformidade total do sistema e emissão do termo de aceite.

11. VIGÊNCIA DO CONTRATO

11.1. O contrato terá vigência até o encerramento do processo eleitoral do exercício de 2025, podendo ser prorrogado caso haja necessidade técnica devidamente justificada.

12. SANÇÕES E PENALIDADES

12.1. O descumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada às penalidades previstas nos artigos 156 a 159 da **Lei nº 14.133/2021**, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

13. DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Os casos omissos serão resolvidos conforme a **Lei nº 14.133/2021** e demais normas aplicáveis à Administração Pública Federal.

13.2. Integram o presente Termo de Referência os seguintes anexos:

- **Anexo 1** – Documentos de Habilitação e Declarações;
- **Anexo 2** – Termo de Referência;
- **Anexo 3** – Especificações Técnicas Detalhadas do Sistema Eleitoral.

Manaus/AM, 8 de outubro de 2025

José Felipe de Souza Pinheiro

Presidente do Conselho Regional de Biologia – 6ª Região
CRBio 090180/06-D

ANEXO I - DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

1. Habilitação jurídica:

1.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

1.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

1.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

1.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

1.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

1.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2. Regularidade fiscal, social e trabalhista:

2.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

2.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora- Geral da Fazenda Nacional.

2.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

2.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

2.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

2.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

2.7. caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais **ou** municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

3. Qualificação Econômico-Financeira:

3.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

3.2. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

3.2.1. As empresas criadas no exercício financeiro da dispensa deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

3.2.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

3.2.3. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento)

do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

4. Qualificação Técnica

4.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta dispensa, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

4.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

4.2.1.1. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

4.2.1.2. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

4.3. Apresentação de profissional(is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de objeto de características semelhantes, para fins de contratação.

4.4. Declaração do fornecedor atestando que conhece todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

4.4.1. Fica assegurado direito à realização de vistoria prévia, na forma prevista no Termo de Referência.

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA 018/DL/2025 - (RETIFICADO)

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE SISTEMA ELEITORAL DIGITAL (MÓDULO ELEITORAL)

O Conselho Regional de Biologia da 6ª Região – CRBio-06, autarquia federal, inscrita no CNPJ sob nº 07.934.511/0001-20, com sede na Av. Ephigênio Salles, 2300 - Boulevard Mundi - Salas B-201 e 202 - Aleixo - CEP 69060-020 - Manaus/AM, torna público o presente Termo de Referência, que tem por objeto a contratação de empresa especializada para disponibilização e execução de Sistema Eleitoral Digital (Módulo Eleitoral), conforme especificações a seguir.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Referência é a contratação de empresa especializada para fornecimento, hospedagem, manutenção e suporte de **Sistema Eleitoral Digital (Módulo Eleitoral)**, responsivo, seguro e compatível com navegadores modernos, destinado à realização do processo eleitoral do CRBio-06, em conformidade com a legislação vigente e Resolução nº 711/2024 do CFBio.

2. DA CLASSIFICAÇÃO LEGAL

2.1. A presente contratação encontra amparo no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações).

2.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e o CRBio-06.

2.3. O critério de julgamento será o **menor preço global**, desde que atendidas todas as especificações técnicas.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. O sistema deverá contemplar os seguintes requisitos mínimos, sem prejuízo do detalhamento constante no **Anexo I - Especificações Técnicas Detalhadas**:

- Responsividade e compatibilidade com navegadores (Edge, Chrome, Firefox).
- Plataforma WEB nativa, sem uso de emuladores.
- Hospedagem em Data Center da contratada, com governança baseada na ISO 27001.
- Segurança com criptografia assimétrica, redundância de dados e monitoramento

em tempo real.

- Relatórios obrigatórios: zerézima, mapas de apuração, relatórios de votantes/não votantes, relatórios estatísticos.
- Controle de logs criptografados e disponíveis à Comissão Eleitoral.
- Geração de comprovante de voto individualizado e arquivado em formatos PDF, DOC, XLS e HTML/XML.
- Envio de senhas de acesso criptografadas para cerca de **2.000 eleitores**, com substituição obrigatória no primeiro acesso.
- Suporte à Comissão Eleitoral e disponibilização de treinamento (online e/ou presencial).
- Cumprimento do cronograma eleitoral definido pelo CRBio-06 (publicação de aviso, homologação de chapas, votação, apuração, laudos de auditoria).

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

4.1. O processo eleitoral é atribuição legal dos Conselhos Regionais de Biologia, devendo ser realizado de forma **segura, transparente e em conformidade com a legislação eleitoral do Sistema CFBio/CRBios**.

4.2. A contratação do Sistema Eleitoral Digital (Módulo Eleitoral) visa garantir o **sigilo do voto, a integridade dos dados e a transparência no processo eleitoral**, resguardando a lisura e a legitimidade da eleição dos conselheiros e diretoria do CRBio-06.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

5.1. O prazo de execução seguirá o cronograma eleitoral definido no processo SEI nº 2025/000147.06-7, incluindo as seguintes etapas:

- Disponibilização do sistema em até 05 dias após assinatura do contrato.
- Período de homologação, testes de stress e segurança supervisionados pela Auditoria Eleitoral.
- Período de votação: 11 a 17 de novembro de 2025, com apuração em 17/11/2025.
- Emissão de relatórios, laudos e resultados conforme Resolução nº 711/2024 – CFBio.

6. DA FORMA DE PAGAMENTO

6.1 Para fins de pagamento, a contratada deverá emitir Notas Fiscais, contemplando a aquisição dos produtos.

6.2 A Nota Fiscal deverá ser apresentada ao Setor de Protocolo do CRBio-06, após a aquisição dos produtos, para pagamento pela CONTRATANTE à CONTRATADA até o 10º (décimo) dia útil seguinte à sua entrega.

6.3 O eventual atraso na entrega da Nota Fiscal acarretará correspondente e proporcional atraso no pagamento, sem qualquer penalização ou atualização

monetária.

6.4 Caso se constate alguma irregularidade na Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA, o documento será devolvido para correção, sendo restabelecido o prazo de 10 (dez) dias úteis para o pagamento, a contar do atesto da nota fiscal devidamente aprovada pela CONTRATANTE.

6.5 O documento de cobrança será emitido em nome do Conselho Regional de Biologia da 6ª Região - CRBio-06, sem emendas ou rasuras, fazendo menção expressa ao número da Licitação e contendo todos os seus dados e outros conforme abaixo especificado.

6.6 O número de inscrição no CNPJ da empresa deverá ser o mesmo da documentação apresentada para habilitação, da Proposta Comercial e do documento de cobrança. Na hipótese de divergência entre o CNPJ constante do contrato e do documento de cobrança, deverá a fornecedor apresentar Declaração (juntamente com este último documento), justificando este procedimento e, ao mesmo tempo, se responsabilizando pela regularidade fiscal do estabelecimento comercial emitente do documento de cobrança.

6.7 De acordo com o artigo 64 da Lei nº 9.430, de 27.12.96, os pagamentos efetuados por Órgãos, Autarquias e Fundações da Administração Pública Federal a Pessoas Jurídicas, pelo fornecimento de bens e/ou prestação de serviços, estão sujeitos à incidência na fonte, do Imposto sobre a Renda, da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido, da Contribuição para Seguridade Social - Cofins e da Contribuição para Pis/Pasep.

6.8 A tabela de bens e serviços a que se refere o item anterior está à disposição de todos os interessados no site da Receita Federal: www.receita.fazenda.gov.br, (IN SRF nº 1.234 de 11 de janeiro de 2012 com alterações dada pela IN SRF nº 1.540 de 5 de janeiro de 2015) e por ocasião do pagamento, conforme o caso, todos os impostos serão retidos na fonte conforme a legislação vigente.

6.9 Caso a Contratada seja optante pelo "SIMPLES" a cada fornecimento e a cada emissão de Nota Fiscal, deverá juntar a declaração ORIGINAL de isenção dos impostos, em 02 (duas) vias, assinada com identificação do assinante e nome da empresa.

6.9.1 O documento de cobrança (Nota Fiscal) deverá ser formulado, já constando todos os impostos e/ou tributos incidentes que serão retidos conforme IN SRF nº 1234 de 11 de janeiro de 2012 com alterações dada pela IN SRF nº 1.540 de 5 de janeiro de 2015, sob pena de devolução para correção, contando-se o prazo para o pagamento a partir do recebimento regular da mesma.

6.9.2 Optando pelo depósito bancário, no documento de cobrança deverá constar o nome e o número do banco, bem como o nome e o número da agência e o número da conta à qual se dará o depósito bancário para pagamento, repetindo-se os dados contidos na Proposta Comercial.

6.9.3 Qualquer alteração de dados bancários só será permitida desde que efetuada em papel timbrado da empresa, assinada por representante legal e encaminhada ao Departamento de Compras e Licitações, antes do processamento do respectivo pagamento.

6.9.4 Caso a Contratada deixe de atender, mesmo que de forma parcial, as regras contidas nesta cláusula, o pagamento ficará retido até seu pleno atendimento e não

caracterizará, em hipótese alguma, inadimplência por parte do CRBio-06.

6.9.5 Para efeito de pagamento, será verificada a Comprovação de regularidade junto à Seguridade Social (CND), Certidão Conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União, Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado, Certidão de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS-CRF), e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

7. DA FISCALIZAÇÃO

7.1. A fiscalização do contrato ficará a cargo da Comissão Eleitoral, com apoio do **Assessor de Tecnologia da Informação**.

7.2. A contratada deverá disponibilizar relatórios e prestar esclarecimentos sempre que solicitada.

8. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas correrão por conta de rubrica orçamentária própria, prevista no orçamento do CRBio-06 para o exercício de 2025.

9. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE E RESPONSÁVEIS

Área Requisitante: **Comissão Eleitoral do CRBio-06**

Responsáveis pela demanda:

- Vinícius Gabriel Martins Passos – Chefe do Setor de Compras
- Licyanne da Rocha Alcântara – Assessora Contábil (parecer contábil)
- Joelson Gláucio Luzeiro – Assessor Jurídico (parecer jurídico)
- Ana Rachel Cruz de Oliveira Areque – Assistente Contábil (pagamento)
- José Felipe de Souza Pinheiro – Presidente do CRBio-06 (autoridade competente)

ANEXO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS DO SISTEMA ELEITORAL

1.1. As especificações técnicas do Sistema Eleitoral Digital a ser contratado incluem, mas não se limitam a:

1.1.1. O Sistema Eleitoral deverá ser responsivo;

1.1.2. O Sistema Eleitoral deverá ser compatível com os principais navegadores: Internet Explorer, Edge, Google Chrome e Mozilla Firefox, nas versões para desktops/notebooks e smartphones/tablets;

1.1.3. O sistema deverá ser desenvolvido nativamente para plataforma WEB, sem o uso de emuladores ou softwares adicionais que simulem a execução WEB;

1.1.4. SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) relacional estruturado, podendo optar por software livre ou proprietário, sendo que em ambos os casos os custos relacionados a esta solução fiquem franqueados a CONTRATADA;

1.1.5. A hospedagem das aplicações e do SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) devem ser em host disponível na internet em domínio específico para os objetivos da contratação vinculado ao CRBIO-06, o DATA CENTER de propriedade ou locado pela CONTRATADA;

1.1.5.1. A contratada deverá fornecer links para Votação (ativação de senha e votação), link para administração (Presidente da mesa) e link para administração (membro indicado).

1.1.6. O DATA CENTER deve seguir modelos de governança, baseado na norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 ou equivalentes;

1.1.7. A solução deve atender aos seguintes requisitos:

1.1.7.1. Possibilitar a segurança geral através de mecanismos eficazes de criptografia de dados e canais de comunicação, utilizando chaves criptográficas de alto desempenho, zelando pelo sigilo das transações on-line, principalmente do acesso e voto do eleitor: utilizando criptografia assimétrica (chaves públicas e privadas);

1.1.7.2. Possibilitar a redundância de dados, sistemas e servidores;

1.1.7.3. Possuir escalabilidade em tempo real dos recursos de processamento, armazenamento e banda de acesso à internet alocada;

1.1.7.4. O sistema eleitoral deverá permitir o monitoramento de arquivos através de verificação de HASH em tempo real, com acesso permitido a auditoria eleitoral contratada pela Autarquia;

1.1.7.5. Possibilitar, ao término do processo eleitoral, o fornecimento de DUMP (despejo) integral do sistema eleitoral com as devidas autenticações permitindo:

1.1.7.5.1. Após 180 (cento e oitenta dias corridos da homologação do resultado da eleição (com a publicação deste resultado no Diário Oficial da União - D.O.U e Diário Oficial do Estado - D.O.E), a devolução a CONTRATANTE os bancos de

dados, assim como quaisquer outros arquivos e documentos fornecidos a CONTRATADA pelo CONTRATANTE, sendo responsabilidade da CONTRATADA zerar/apagar os registros destes bancos de dados, assim como apagar/excluir qualquer outro arquivo pertinente à realização da eleição. Estes atos devem ser formalizados e documentados pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, quando este, comprovada a exatidão dos procedimentos, concederá seu “aceite”.

1.1.7.6. O sistema operacional nos servidores que hospedarão o sistema eleitoral deverá possuir logs de todas as ações no período eleitoral, com a sua disponibilidade para consultas (acessos disponíveis apenas para membros da Comissão Eleitoral (Presidente e outro membro indicado) e para colaboradores da CONTRATANTE, nomeados pela Comissão Eleitoral, (se necessárias tais nomeações)). Estes registros de log armazenados no sistema devem estar protegidos por mecanismos criptográficos que permitam verificar se algum deles foi alterado, removido ou inserido;

1.1.7.7. Após a homologação do processo, a CONTRATADA submeterá o sistema eleitoral a AUDITORIA ELEITORAL contratada para testes de funcionalidades, segurança e outros compreendendo:

1.1.7.7.1. Os testes deverão, entre outros, fazer a verificação de intrusão, vulnerabilidades do sistema, infraestrutura de servidores e DATA CENTER, verificação de stress e desempenho do sistema, acessos e consultas ao sistema;

1.1.7.7.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar um ambiente de homologação para execução dos testes, apresentando na finalização de tais testes laudo que aprove o ambiente, devendo ser gerado código hash da aplicação para garantir a utilização da aplicação no dia da eleição;

1.1.7.7.3. Os contatos entre AUDITORIA ELEITORAL contratada e a CONTRATADA (produtora do Sistema Eleitoral) serão sempre intermediados por gestores indicados pelo CRBIO-06, toda e qualquer intervenção, pedidos de alteração/correção, definição de reuniões entre a consultoria e a CONTRATADA, deverá sempre contar com a participação dos gestores do CRBIO-06 como intermediários.

1.1.7.8. O CRBIO-06, através de seus gestores designados, promoverá reuniões entre a AUDITORIA ELEITORAL e a CONTRATADA, para adequação de métodos e prazos entre as duas empresas.

1.1.7.9. A CONTRATADA disponibilizará treinamento presencial e/ou online sobre o sistema eleitoral para os membros da Comissão Eleitoral e/ou para servidores do CRBIO-06, em datas a serem definidas entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

1.2. A aplicação deve contar com as seguintes funcionalidades:

1.2.1. Os fundamentos do Sistema Eleitoral deverão seguir os princípios e as regras estabelecidas Leis e Decretos Federais e as Resoluções do Conselho Federal de Biologia - CFBIO que regem o processo eleitoral, com aplicação em toda a tramitação da Eleição.

1.2.2. Possibilitar total sigilo em todos os processos, principalmente no voto em si;

1.2.3. O Sistema Eleitoral deve possibilitar a emissão de relatório prévio no início da votação (zerézima), demonstrando e atestando a inexistência de votos on-line computados no banco de dados;

1.2.4. A CONTRATADA disponibilizará senhas de acesso do Sistema Eleitoral ao Presidente da Comissão Eleitoral e outro membro indicado, cujos dados e nomes serão oficialmente encaminhados a CONTRATADA pelo CRBIO-06 e/ou Comissão Eleitoral:

1.2.4.1. Os membros da Comissão Eleitoral, terão acessos a todos os relatórios emitidos pelo Sistema Eleitoral, aos Mapas de Apuração e Mapa Geral da Eleição e a emissão da “zerézima”;

1.2.4.2. Somente os membros da Comissão Eleitoral poderão acessar, imprimir e/ou copiar o Relatório Prévio de Início de Votação - “Zerézima”;

1.2.4.3. O sistema deve permitir o acesso simultâneo para os membros da Comissão Eleitoral;

1.2.5. A CONTRATADA poderá, caso necessário, disponibilizar senhas de acessos a módulos compatíveis com as tarefas as quais colaboradores do CRBIO-06 possam ter acessos, e, desde que sejam designados e nomeados formalmente pela Comissão Eleitoral:

1.2.5.1. Os colaboradores previstos neste subitem poderão acessar todos os relatórios necessários emitidos pelo Sistema Eleitoral, com exceção da emissão da “zerézima”;

1.2.5.2. Todo e qualquer acesso ao sistema eleitoral deverá ser deliberado e designado formalmente pela Comissão Eleitoral.

1.2.6. O Sistema deverá conter Controle Geral de Logs de Acessos, com geração de relatórios por níveis hierárquicos (Administração, Comissão Eleitoral e Usuários), retratando todas as ocorrências (acessos, recursos, etc.);

1.2.7. Possibilitar que toda a geração e emissão de relatórios tenham

opção de modo: Preview (tela), para impressora e gravar arquivos nos padrões de saída PDF, DOC e XLS (planilha) no mínimo;

1.2.8. Possibilitar a geração e impressão da imagem de registro do comprovante de votação, com código próprio e individualizado por eleitor, bem como arquivar este comprovante em arquivos tipo DOC, PDF e HTML e/ou XML, no mínimo, preservando o sigilo do voto;

1.2.9. A identificação do voto para as Chapas Concorrentes, assim como os votos brancos e votos nulos, será através de código numérico cardinal, com dois dígitos, servindo estes códigos como identificação dos votos no banco de dados:

1.2.9.1. O Sistema deverá exibir as chapas completas da Diretoria e Conselheiros Efetivos e Suplentes, com nomes e respectivas funções, além de fotografias atuais e frontais dos candidatos à Presidência, no qual o eleitor poderá escolher uma das chapas, devendo ser precedidas de números/códigos com dois dígitos, para identificação de cada chapa, assim como para votos brancos ou nulos;

1.2.9.2. Os códigos dos votos e a ordem e disposição em que às chapas deverão aparecer serão decididas pela Comissão Eleitoral;

1.2.9.3. Os dados dos candidatos, as fotos dos candidatos à Presidente e os códigos de identificação das chapas, assim como os códigos para votos brancos e votos nulos, serão fornecidos à CONTRATADA pela Comissão Eleitoral.

1.2.10. O CRBIO-06 fornecerá os dados cadastrais dos profissionais à CONTRATADA, mediante a TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, em prazo definido entre CRBIO-06 e a CONTRATADA, que permita o atendimento de todos os prazos exarados nas Resoluções do Conselho Federal de Biologia- CFBIO e deliberações do CRBIO-06 e da Comissão Eleitoral.

1.2.10.1. A previsão é de até 06 (seis) envios de bancos de dados:

1.2.10.1.1. De Testes para homologação do Sistema pela Empresa de Auditoria Contratada com todos os profissionais ativos cadastrados no CRBIO-06 e habilitados a exercer o voto;

1.2.10.1.2. Geral – com todos os profissionais ativos cadastrados no CRBIO-06 e habilitados a exercer o voto;

1.2.10.1.3. Definitivo – com todos os profissionais ativos e regulares até o dia 12/09/2025 cadastrados no CRBIO-06 e habilitados a exercer o voto;

1.2.10.1.5. Caso seja necessário, novas remessas de bancos de dados

poderão ocorrer, sendo no máximo de 6 (seis) envios no total, do banco de dados completo e/ou registros incrementais.

1.2.10.2. O fornecimento dos dados cadastrais pelo CRBIO-06 à CONTRATADA, para a realização da Eleição do CRBIO-06, obedecerá às seguintes etapas:

1.2.10.2.1. 1ª Etapa: para a preparação dos Testes de homologação da Eleição, o banco de dados será enviado com os dados necessários de todos os profissionais ativos e regulares até o dia 12/09/2025 no CRBIO-06 em formato .pdf. Este banco de dados servirá para testes de homologação e de a geração de senhas a serem enviadas aos profissionais para acesso seguro ao Sistema Eleitoral;

1.2.10.2.2. 2ª Etapa: a CONTRATADA deverá, de forma segura e utilizando criptografia, juntamente com os dados necessários dos profissionais, armazenar as senhas geradas, para utilização quando do fornecimento pelo CRBIO-06 à CONTRATADA do banco de dados definitivo para a realização da Eleição;

1.2.10.2.3. 3ª Etapa - Envio de banco de dados definitivo para a Eleição. Este banco de dados definitivo conterá todos os profissionais ativos/regulares até o dia 12/09/2025 no CRBIO-06 e habilitados a exercer o voto;

1.2.10.2.4. Ao receber o banco de dados definitivo para a Eleição, a CONTRATADA recuperará as senhas cadastradas para adicionar a este banco definitivo;

1.2.10.2.5. A CONTRATADA disponibilizará módulo de consulta em tela que permita a geração de arquivos nos formatos PDF, XLS e CSV e/ou XML no mínimo, dos registros constantes no banco de dados enviado pelo CRBIO-06, indexados alfabeticamente e por número de CRBIO-06 (número de registro), separados pelo tipo de registro (tipificação - Profissionais), com totais por página e total de todas as páginas ao final do relatório.

O relatório deverá conter: número do CRBIO-06, nome e CPF dos profissionais.

1.2.11. Os dados cadastrais disponibilizados pelo CRBIO-06 à CONTRATADA serão: Pk (chave interna de controle do CRBIO-06) nome, número de registro (CRBIO-06), CPF, data de nascimento, nome da mãe, endereço completo, e-mail. Em caso de constatação de efetiva necessidade, no decorrer do processo eleitoral novos dados poderão ser fornecidos pelo CRBIO-06 à CONTRATADA;

1.2.12. O fornecimento dos dados cadastrais dos profissionais serão efetuados através do envio de arquivos, em formatos a serem definidos entre o CRBIO-06 e a CONTRATADA;

1.2.13. Todos os acessos realizados na rotina de votação deverão ser registrados em arquivos de log, com data, hora, minutos, segundos e endereço IP

(protocolo de internet) utilizados pelo profissional para votar, outros elementos de segurança poderão ser acrescidos pela Contratada;

1.2.14. As rotinas de criptografia e gravação de dados devem impedir, no instante do voto, que haja alguma forma de marcação/ligação do voto do profissional ao candidato que recebeu este voto;

1.2.15. O Sistema de eleitoral deve possibilitar, através de módulo, consulta aos profissionais eleitores, por número de registro profissional, nome e/ou CPF. Os dados a serem visualizados serão: nome, registro profissional, CPF, no mínimo;

1.2.15.1. O acesso a este módulo deverá ser somente de membros da Comissão Eleitoral e/ou de usuários indicados pela Comissão Eleitoral;

1.2.16. A votação deve iniciar e encerrar sempre levando em conta o **horário oficial de Brasília-DF**, sendo este horário registrado no banco de dados e em todos os logs necessários àquelas rotinas;

1.2.16.1. Em caso de interrupção da votação por motivo fortuito ou de força maior, o sistema deve prorrogar a votação, por igual tempo (tempo em que ocorreu a interrupção);

1.2.17. Durante o período de votação, o único acesso permitido ao SGBD do Sistema será apenas do próprio Sistema de Votação, todos os demais acessos ao Banco de Dados devem estar bloqueados;

1.2.18. A Contratada deve implementar mecanismos de segurança de rede para detectar e repudiar ataques de negação de serviços (DOS e DDOS) ou qualquer outro tipo de ataque durante o período aberto à votação e durante as apurações dos votos, evitando a indisponibilidade do sistema e o consequente impedimento de seu uso por eleitores legítimos e pela Comissão Eleitoral;

1.2.19. O Sistema deverá prever e eliminar falhas decorrentes de: injeção de códigos maliciosos, criação e alteração de códigos SQL, alteração do parâmetro de uma URL(utilização de byte null), manipulação de parâmetros: ataques de modificação de dados enviados entre o cliente e a aplicação web no cabeçalho HTTP, requisitos de URL, campo de formulários e informações armazenadas pelo servidor web no navegador (cookies), bem como quaisquer falhas que coloquem o ambiente de votação e posterior apuração em risco;

1.2.20. Possibilitar, no ato do acesso do profissional ao sistema de votação, a verificação do exercício do voto, evitando assim a ocorrência de duplicidade de voto;

1.2.20.1. Em caso de não localização do profissional no cadastro, informar ao eleitor através de mensagem em tela para entrar em contato com o CRBIO-06, através de e-mail e/ou telefone que serão fornecidos pelo CRBIO-06 após a assinatura do Contrato;

1.2.21. O Sistema possibilitará a geração aleatória de senhas criptografadas de acesso ao Sistema para cada eleitor, profissionais, utilizando o banco de dados fornecido pelo CRBIO-06;

1.2.22. O Sistema possibilitará que as senhas de acesso ao sistema, geradas para cada eleitor (profissionais), sejam enviadas à aproximadamente 6.300 (seis mil e trezentos eleitores) e-mail (e-mail senha), observadas as seguintes especificações:

1.2.23. O envio dos e-mails com as senhas, serão de responsabilidade da CONTRATADA pelo sistema seguindo os parâmetros definidos pelo CRBIO-06;

1.2.24. Quando os profissionais efetuarem o 1º (primeiro) acesso, o Sistema deverá disponibilizar a substituição obrigatória da senha de acesso, através de um questionário de segurança, a ser definido pela Comissão Eleitoral em conjunto com a CONTRATADA.

1.2.25. A CONTRATADA deve fornecer Relatório Estatístico, por período, com a quantidade de senhas que foram alteradas quando do 1º (primeiro) acesso dos profissionais ao Sistema Eleitoral. A Saída do relatório deve ser para impressora e arquivos PDF, XLS (planilha), CSV e HTML;

1.2.26. Quando da execução do login, a senha do eleitor não deve trafegar em texto claro em nenhum computador, dispositivo ou rede interna/externa, independente do uso de criptografia no canal de acesso (SSL);

1.2.27. O voto do eleitor não deve trafegar em texto claro em nenhum computador, dispositivo ou rede interna/externa, independente do uso de criptografia no canal de acesso (SSL);

1.2.28. O Sistema Eleitoral deverá conter funcionalidade de recuperação/alteração de senhas, acessado pelos profissionais;

1.2.28.1. O profissional deverá preencher campos de identificação, indicados pela Comissão Eleitoral, que serão confrontados com o Banco de Dados do Sistema Eleitoral para verificação da exatidão e/ou demais dados necessários à identificação do profissional;

1.2.28.2. A senha gerada, sempre de forma aleatória e criptografada, será enviada somente para o e-mail constante no cadastro do profissional;

1.2.28.3. O acesso ao módulo de alteração/recuperação de senhas deverá ocorrer somente durante a duração da Eleição do CRBIO-06.

1.2.29. O Sistema Eleitoral disponibilizará módulo de informações, onde constarão as normas fornecidas pelo CRBIO-06 pertinentes ao exercício do voto, assim como textos, em formato PDF, com informações gerais e/ou específicas sobre a Eleição, elaborados pela Área de Comunicações do CRBIO-06;

1.2.29.1. Neste módulo, deverão constar, também, para consulta dos eleitores, as chapas concorrentes, com os dados dos candidatos (diretoria e conselheiros efetivos e suplentes), assim como a foto do candidato a Presidente.

1.3. Relatórios que o Sistema de Votação deve contemplar:

1.3.1. Após o término de cada Turno da Eleição, a CONTRATADA deverá fornecer à Comissão Eleitoral relatório Mapa de Apuração (parâmetros a serem definidos pelo CRBIO-06 e Comissão Eleitoral) contendo:

1.3.1.1. Identificação do dia da eleição, dias e horários de início e final;

1.3.1.2. Número de votos válidos;

1.3.1.3. Número de votos nulos;

1.3.1.4. Número de votos em branco;

1.3.1.5. Número de votos válidos conferidos a cada chapa (candidato);

1.3.1.6. Relação em arquivos XLS (planilha), PDF, CSV, e HTML e saída para impressora, de todos os profissionais que não votaram, com número do CRBio e nome. Com totais por página e total de todas as páginas, no mínimo;

1.3.1.7. Relação em arquivos XLS (planilha), PDF, CSV, e HTML e/ou XML e saída para impressora, de todos os profissionais que votaram, com PK, número do CRBIO e nome. Com totais por página e total de todas as páginas, no mínimo;

1.3.1.9. Se ocorrer interrupção da votação, o motivo e a duração desta interrupção.

1.3.1.9.1. Em caso de interrupção da votação por motivo fortuito ou de força maior, o sistema deve prorrogar a votação, por igual tempo (tempo em que ocorreu a interrupção).

2 – DO ATENDIMENTO DAS REGRAS DA AUDITORIA DO SISTEMA

2.1. A CONTRATADA deverá prestar as seguintes informações ao(s) auditor(es) do sistema:

2.1.1. Quanto ao Sistema Eleitoral Eletrônico: auxiliar a dirimir quaisquer falhas e incorreções;

2.1.2. Apresentar a Certificação Técnica da CONTRATADA, pois a AUDITORIA ELEITORAL emitirá parecer sobre a referida documentação.

2.2. Eleição:

2.2.1. A CONTRATADA deve ficar ciente que a AUDITORIA ELEITORAL acompanhará o processo eleitoral, junto a Comissão Eleitoral, durante a realização da eleição, esclarecendo possíveis dúvidas sobre o referido processo para a Comissão Eleitoral;

2.2.2. A CONTRATADA terá o acompanhamento da Comissão Eleitoral no que envolva a operacionalidade administrativa que esteja atrelada ao sistema de votação online e de quaisquer outros processos que envolvam as rotinas do sistema, analisando e certificando o voto via sistema eleitoral;

2.2.3. O(s) representante(s) da CONTRATADA deverá(ão) comparecer em reuniões (até 04 reuniões) com a Comissão Eleitoral e a AUDITORIA ELEITORAL para esclarecimentos e operacionalização do processo eleitoral, podendo ser por videoconferência ou na sede do CRBIO-06;

2.2.4. Ao final da eleição será certificado junto com a Comissão Eleitoral, todos os procedimentos efetuados durante a eleição no que envolva o sistema eleitoral fornecido pela CONTRATADA.

2.3. Eleição:

2.3.1. Acompanhar o processo eleitoral junto a Comissão Eleitoral, durante a realização da eleição, esclarecendo possíveis dúvidas sobre o referido processo. Auxiliar a Comissão Eleitoral sobre questões que envolvam operações e rotinas do Sistema Eleitoral;

2.3.2. Acompanhamento junto a Comissão Eleitoral da operacionalidade administrativa do processo eleitoral, analisando e certificando os votos via sistema eleitoral;

2.3.3. A CONTRATADA deverá prestar todo o suporte ao final da

eleição, para que a AUDITORIA ELEITORAL certifique junto com a Comissão Eleitoral, todos os procedimentos efetuados durante a eleição no que envolva o sistema fornecido;

2.4. A Auditoria do Sistema de Votação irá verificar questões/requisitos do Sistema, com base no seguinte escopo:

a) Análise Funcional: realização de estudo geral da aplicação, adquirindo uma visão global das funcionalidades;

b) Análise Técnica: realização de estudo dos módulos que compõem a aplicação, determinando como eles se interagem (Ex. objetos distribuídos entre diferentes servidores, etc.) e destacando as entradas e saídas do sistema que podem ser visíveis desde a Internet;

c) Desenvolvimento de testes: preparação do cronograma de testes de aplicação e os tipos de testes que serão executados;

d) Aplicação de testes: realização de todo tipo de testes de sistemas, tomando nota do seu resultado e, em caso de se obter novas possíveis falhas, retorna-se para a fase de desenvolvimento de testes para tentar explorá-las, bem como realização de testes previstos na prova de conceito, conforme previsto no termo de referência do sistema automatizado para o processo eleitoral e seus anexos.

e) Criação de Ambiente de teste: a Contratada deverá realizar uma exaustiva revisão nas aplicações auditadas abrangendo os seguintes aspectos da segurança da informação:

1 - Validação de entradas: Injeção (Injection) de código malicioso; criação e alteração de comandos SQL; execução de comandos do sistema operacional; execução de comandos e observação de dados em diretórios não permitidos; utilização de byte null com a finalidade de alterar os parâmetros de uma Universal Resource Locator - URL, etc;

2 Canonização de URL: Ataques que exploram a capacidade de armazenar caracteres com múltiplos bytes de codificação Unicode ou outras que permitem ocultar ações e ataques que utilizam diferentes possibilidades de codificação de URL que aceitam os servidores web;

3 - Manipulação de parâmetros: Ataques de modificação de dados enviados entre o cliente e a aplicação web no cabeçalho HTTP ou HTTPS, requisições de URL, campos de formulários e informações armazenadas pelo servidor web no navegador (cookies);

4 - Autenticação e Gestão de Sessões: Busca exaustiva de senhas. Ataques baseados na falsificação de credenciais reais ou evitando a sua necessidade mediante a exploração de dependências existentes no aplicativo ou por meio de ataques diretos ao aplicativo;

5 - Overflows (transbordamentos/sobrecargas): Ataques que permitem a execução de código malicioso no Heap (memória estática), na pilha do processo, etc;

6 - Fugas de Informação: Análise do código fonte para localizar comentários que possam ajudar os programadores a incrementar o processo de documentação; revisão para descobrir estruturas ou informação de depuração não eliminada; descoberta de mensagens e códigos de erro para obter informação de

aplicações web, sistemas operacionais, bases de dados, etc;

7 - Criptografia: Ataques que exploram o uso de algoritmos criptográficos fracos e outros baseados na captura de dados cifrados e seu uso para ter acesso a senha cifrada ou ao texto plano;

8 - Assinatura Digital ICP-Brasil: Verificação de assinaturas digitais conforme as normas vigentes da ICP-Brasil;

9 - Configurações: Ataques que empregam contas de usuário ou do sistema criadas por padrão nas implementações, explorando vulnerabilidades de configurações deficientes ou a falta de atualização da aplicação web;

10 - Validação e Teste do algoritmo criptográfico e função de hash (sequência única de identificação de informação) utilizada na alteração da senha pelos usuários finais: Visando garantir o sigilo da senha do usuário, ou seja, constatar que nenhum agente envolvido com o processo de análise, desenvolvimento e interlocução do processo eletrônico, tais como programadores, analistas, técnicos, representantes do Contratante, poderão conhecer qualquer que seja a senha de votação utilizada por qualquer eleitor do sistema automatizado do processo eleitoral, deverão ser efetuadas verificação de padrões de programação segura, análises de componentes de transmissão e análises de guarda das informações.

11 - Certificações da Contratada/Sistema da Contratada.

2.5. A CONTRATADA deverá atender e permitir os seguintes testes a serem realizados pela AUDITORIA ELEITORAL do sistema eleitoral, com base no escopo definido no item anterior:

2.5.1. Falhas: Permitir as buscas de falhas em aplicação que podem ser exploradas por atacantes, danificando o sistema e o resultado final das eleições, devendo ser realizado o processo de auditoria de segurança de aplicação por meio de testes específicos para aplicações WEB, tais como o TOP TEN OWASP (Open WEB Application Security Project), ISO27001, dentre outros;

2.5.2. Análise Funcional: estudo geral da aplicação, com visão global das funcionalidades;

2.5.3. Análise Técnica: estudo dos módulos que compõem a aplicação, determinando como interagem, destacando as entradas e saídas do sistema que podem ser visíveis desde a internet;

2.5.4. Desenvolvimento de testes: atender ao cronograma de testes de aplicação e bancos de dados e os tipos de testes que serão executados, como por exemplo, scripts que exploram transbordamento de dados (buffers overflows) em CGIs que tratam dados de entrada, etc.;

2.5.5. Aplicação de testes: a CONTRATADA deverá permitir a realização exaustiva na revisão das aplicações auditadas abrangendo:

2.5.5.1. Validação de entradas: injeção (injection) de código malicioso; criação e alteração de comandos SQL; execução de comandos do sistema operacional; execução de comandos e observação de dados em diretórios/pastas não permitidos; utilização de byte null com a finalidade de alterar os parâmetros de um Universal Resource Locator – URL, etc.;

2.5.5.2. Canonização de URL: ataques que exploram a capacidade de armazenar caracteres com múltiplos bytes de codificação Unicode ou outras que permitem ocultar ações e ataques que utilizam diferentes possibilidades de codificação de URL que aceitam os servidores WEB;

2.5.5.3. Manipulação de parâmetros: ataques de modificação de dados enviados entre o cliente e a aplicação WEB no cabeçalho http, requisições de URL, campos de formulários e informações armazenadas pelo servidor web no navegador (cookies);

2.5.5.4. Autenticação e Gestão de Sessões: busca exaustiva de senhas. Ataques baseados na falsificação de credenciais reais ou evitando a sua necessidade mediante a exploração de dependências existentes no aplicativo ou por meio de ataques diretos ao aplicativo;

2.5.5.5. Overflows (transbordamento/sobrecargas): ataques que permitam a execução de código malicioso no HEAP (memória estática), na pilha do processo, etc.;

2.5.5.6. Fugas de Informação: análise do código fonte para localizar comentários que possam ajudar os analistas e programadores a incrementar o processo de documentação; revisão para descobrir estruturas ou informação de depuração não eliminada; descoberta de mensagens e códigos de erro para obter informações de aplicações web, sistemas operacionais, bases de dados, etc.;

2.5.5.7. Criptografia: ataques que exploram o uso de algoritmos criptográficos fracos e outros baseados na captura de dados cifrados e seu uso para ter acesso à senha cifrada ou ao texto plano;

2.5.5.8. Validação, teste do algoritmo criptográfico e função de Hash utilizada na alteração de senha pelos usuários finais: visando garantir o sigilo da senha do usuário e constatar que nenhum agente envolvido com o processo de análise, desenvolvimento e interlocução do processo eletrônico, tais como analistas, programadores, técnicos, representantes da Contratante, poderá conhecer a senha de votação utilizada por qualquer eleitor do sistema automatizado de processo eleitoral. Deverão ser verificados os padrões de programação segura, análises dos componentes de transmissão e análise de guarda de informações;

2.5.5.9. Configurações: ataques que empregam contas de usuário ou do sistema, criadas por padrão nas implementações, explorando vulnerabilidades de configurações deficientes ou a falta de atualização da aplicação web;

2.5.5.10. Garantia do voto secreto e computado: a AUDITORIA ELEITORAL contratada pelo CRBIO-06 irá realizar exaustivos testes nos códigos fontes da aplicação à procura de falhas ou códigos maliciosos que possam modificar o resultado da eleição; garantir que não há nada nocivo que possa manipular o resultado das eleições, tanto nos códigos fontes auditados quanto no código binário assinado digitalmente; certificação de recursos implementados pelo sistema que permita ao eleitor confirmar o registro de seu voto e de que seu voto integra o total de votos computados;

2.6. Requisitos para a execução dos testes:

2.6.1. Testes de desempenho e stress do sistema: utilizando ferramentas profissionais, o sistema será estressado em 125% (cento e vinte e cinco por cento) de sua capacidade nominal de eleitores. Essa capacidade é definida referentes a 35% (trinta e cinco por cento) do total de eleitores do CRBIO-06, realizando duas simulações do processo eleitoral. Uma simulação será em bancada de testes e outra simulação em ambiente de produção utilizando a internet;

2.6.1.1. O CRBIO-06 fornecerá a Contratada os dados necessários para os testes de stress do sistema, através do envio de planilha XLS, em até 05 (cinco) dias corridos após a assinatura do Contrato;

2.6.1.2. As execuções destes testes serão acordadas entre a Contratada e a Auditoria Eleitoral, com intermediação da Comissão Eleitoral do CRBIO-06.

2.6.2. Validação do ambiente de produção:

2.6.2.1. Validação da arquitetura de redes;

2.6.2.2. Verificação de hardenização (aplicação de procedimentos de segurança) de servidores de aplicação;

2.6.2.3. Verificação de hardenização dos servidores de banco de dados;

2.6.2.4. Verificação de sistemas de balanceamento de carga (Load Balance);

2.6.2.5. Verificação de Firewall de alta disponibilidade (High Availability - HA);

2.6.2.6 - Teste de intrusão e verificação de respostas a incidentes;

2.6.2.7. Teste de energia elétrica – nobreak e geradores de energia;

2.6.2.8. Testes de outros itens de que algumas formas provoquem impacto no ambiente em produção.

2.6.3. Sistema Gerenciador de Banco de Dados:

2.6.3.1. Conferir os dados recebidos e enviados pelo Sistema Eleitoral;

2.6.3.2. Monitorar quando e como o dado foi inserido a fim de prevenir e detectar problemas no cumprimento das regras de negócio;

2.6.3.3. Verificar e analisar tabelas de logs, relacionamentos, acessos, permissões e autorizações de usuários de banco de dados;

2.6.3.4. Verificar a conectividade entre a aplicação e o banco de dados;

2.6.3.5. Verificar a compatibilidade de desempenho e processamento das transações com relação ao objeto da solução;

2.6.3.6. Verificar a integridade referencial dos registros no arquivo de log.

2.6.3.7. Validação – final da Eleição: após o término da eleição, as máquinas serão auditadas para conferência e verificação dos códigos e assinaturas (hash) anteriormente identificados, com o objetivo de comprovar a ocorrência de qualquer variação ou modificação daquilo que fora verificado antes da realização do pleito eleitoral.

2.7. Aplicação de Leis, Decretos e Resoluções: a AUDITORIA ELEITORAL observará a correta aplicação no Sistema Eleitoral Eletrônico das Leis, Decretos e das Resoluções do Conselho Federal de Biologia – CFBIO em todo o processo eleitoral.

2.8. Qualificação Técnica da Licitante do Sistema Eleitoral: a AUDITORIA ELEITORAL realizará as análises necessárias sobre a qualificação técnica e emitirá parecer a respeito da licitante vencedora.

2.9. O sistema deve atender às normas e regulamentações eleitorais vigentes,

conforme estabelecido na RESOLUÇÃO Nº 711/2024.

3. PRAZO DE EXECUÇÃO

3.1. O CRBIO-06 e a CONTRATADA seguirão o seguinte cronograma no Processo Eleitoral, podendo sofrer modificações a critério do CRBIO-06:

Ref.	Descrição	Data
1	Publicação do Aviso de Eleição no DOU (Art. 4º).	No mínimo 120 dias antes do fim do mandato atual. Data: 12/08/2025
2	Sorteio da Comissão Eleitoral (Art. 9º, § 4º).	Até 2 dias úteis após a publicação do Aviso de Eleição. Data: até 14/08/2025*
3	Portaria CRBio nomeando a Comissão Eleitoral (Art. 8º).	Até 10 dias úteis após a publicação do Aviso de Eleição. Data: até 26/08/2025*
4	Prazo para inscrição de chapas ao pleito (Art. 16).	Do 20º ao 30º dia útil após a publicação do Aviso de Eleição. Data: de 09/09 a 23/09/2025
5	Reunião da Comissão Eleitoral - Análise da(s) chapa(s) (Art. 21, parágrafo único).	Até 3 dias úteis após o encerramento do período de inscrição. Data: até 26/09/2025*
6	Publicação preliminar no DOU da(s) chapa(s) deferida(s) e/ou indeferidas (Art. 21).	Até 5 dias úteis depois do encerramento da reunião destinada à análise da(s) chapa(s). Data: até 03/10/2025*
7	Apresentação de recursos e/ou impugnações (Art. 22).	Até 2 dias úteis após a publicação do deferimento e/ou indeferimento no DOU. Data: até 07/10/2025*

8	Julgamento dos recursos e impugnações pela Comissão Eleitoral (Art. 22, § 3º).	Até 2 dias úteis após o esgotamento do prazo para apresentação de recursos e/ou impugnações, observado o prazo para contrarrazões, quando houver. Data: até 09/10/2025*
9	Publicação Final das Chapas homologadas, no DOU (Art. 22, § 4º).	Até 5 dias úteis após a etapa de julgamento de recurso e impugnação. Data: até 16/10/2025*
10	Comissão Eleitoral: Envio de Material Eleitoral com senha provisória (Art. 27).	Até 2 dias úteis após a publicação final das chapas homologadas no DOU Data: até 20/10/2025*
11	Biólogo: Votação Eletrônica no site (Art. 28, § 2º).	90 dias após a publicação do aviso de eleição, com duração de 7 dias corridos. Data: das 9h do dia 11/11 até as 17h do dia 17/11/2025
12	Apuração - Sede do CRBio (Art. 29).	Às 17h05 do último dia da votação. Data: 17/11/2025
13	Emissão do laudo de auditoria (Art. 31).	Até 2 dias úteis, a contar da apuração dos votos. Data: até 19/11/2025*
14	Publicação do resultado preliminar no DOU do resultado da eleição (Art. 32).	Até 3 dias úteis após a emissão do laudo de auditoria. Data: até 24/11/2025*
15	Interposição de Recurso contra o resultado preliminar da eleição (Art. 34).	Até 2 dias úteis após a publicação do resultado preliminar no Diário Oficial da União. Data: até 26/11/2025*

16	Julgamento de recurso (Art. 34, § 1º).	Até 2 dias úteis após o esgotamento do prazo para interposição do recurso. Data: até 28/11/2025*
17	Publicação do resultado final no DOU (Art. 36).	Até 2 dias úteis após o prazo para julgamento de recurso. Data: até 02/12/2025*
18	Sessão solene de posse (Art. 38).	No dia seguinte ao término do mandato. Data: 12/01/2026
19	Falta do exercício do voto: apresentação de justificativa (Art. 41).	Até 90 dias após a sessão solene de posse. Data: até 13/04/2026

3.3. A CONTRATADA deverá seguir o cronograma estabelecido para o Processo Eleitoral:

3.3.1. Entrega do Sistema Eleitoral – a CONTRATADA disponibilizará o Sistema Eleitoral em até 05 (cinco) dias corridos após a assinatura do Contrato;

3.3.1.1. O CRBIO-06 informará sobre esta disponibilização à AUDITORIA ELEITORAL para os devidos testes e verificações;

3.3.1.2. A AUDITORIA ELEITORAL, dentro de um prazo de até 05 (cinco) dias corridos, emitirá Laudo Técnico, com pareceres sobre o Sistema Eleitoral, apontando a eventual necessidade de correções, que serão repassadas a CONTRATADA (caso haja concordância pelo CRBIO-06 da necessidade destas correções);

3.3.1.3. Em caso de laudo com apontamentos de correções, a CONTRATADA corrigirá o Sistema Eleitoral em até 5 (cinco) dias corridos após ser cientificada destas correções, com encaminhamento do Sistema ao CRBIO-06, que o enviará a AUDITORIA ELEITORAL para verificação da exatidão destas correções;

3.3.1.4. A AUDITORIA ELEITORAL, dentro de um prazo de até 5 (cinco) dias corridos da liberação pelo CRBIO-06, do Sistema Eleitoral com as correções apontadas, emitirá Laudo Técnico atestando a exatidão e conformidade destas correções;

3.3.2. Em até 05 (cinco) dias corridos após a assinatura do Contrato, a CONTRATADA disponibilizará o Sistema Eleitoral com banco de dados de eleitores, dados estes enviados pelo CRBIO-06 para testes de stress e verificação de dados. O CRBIO-06 reportará esta disponibilização a AUDITORIA ELEITORAL, para imediata realização destes procedimentos.

3.3.2.1. A AUDITORIA ELEITORAL, dentro de um prazo de até 05 (cinco) dias corridos da disponibilização do Sistema Eleitoral pelo CRBIO-06, com o banco de dados de eleitores, emitirá Laudo Técnico, com pareceres sobre o Sistema Eleitoral apontando a eventual necessidade de correções, que serão repassadas a CONTRATADA (caso haja concordância pelo CRBIO-06 da necessidade destas correções);

3.3.2.2. Em caso de laudo com apontamentos de correções, a CONTRATADA corrigirá o Sistema Eleitoral em até 5 (cinco) dias corridos após ser cientificada destas correções, disponibilizando o Sistema Eleitoral ao CRBIO-06, que informará a AUDITORIA ELEITORAL desta disponibilização, para verificação das correções;

3.4. Número de eleitores estimado para a Eleição do CRBIO-06:

3.4.2. O CRBIO-06 estima as eleições em torno de **2.000**, possíveis eleitores.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Felipe De Souza Pinheiro**, **Presidente do CRBio-06**, em 09/10/2025, às 11:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://cfbio.gov.br/validar-assinatura/> informando o código verificador **0069167** e o código CRC **033920E3**.

Av. Ephigênio Salles, 2300 - Boulevard Mundi - Salas B-201 e 202 - Bairro Aleixo -
Manaus/AM - CEP 69060-020 - crbio06.gov.br